

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.О.Директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 16.06.2026 17:06:38
Уникальный программный ключ:
990bea3aecc48c23bd8699e48288f8d1960c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
университета

Протокол № 5 от «21» 05.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета
Института перспективной инженерии
канд. техн. наук, доц. Порохня А.А.

Протокол № 9 от «25» 05.2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки / Специальность	15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) / Специализация	Технология машиностроения
Структурное подразделение	Институт перспективной инженерии
Форма обучения	Очная
Год начала обучения	2026

Ставрополь, 2026

ОП ВО разработана:

Руководитель образовательной программы

канд. техн. наук, доц., Землянушнова Надежда Юрьевна

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

главный технолог

АО «Электроавтоматика,
г. Ставрополь

И.В. Хадыка

Протокол заседания

учебно-методической комиссии

Института перспективной инженерии № 9 от 18 мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования.....	7
1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования.....	9
1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования	9
1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования	9
1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе.....	10
1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования ..	11
1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования.....	11
1.4. Область профессиональной деятельности выпускников	12
1.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников	13
1.6. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования.....	14
1.7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования	33
1.7.1. Календарный учебный график.....	33
1.7.2. Учебный план	34
1.7.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств	34
1.7.4. Программы практик, в том числе фонды оценочных средств.....	36
2. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ, РАЗРАБОТАННЫЕ ПО РЕШЕНИЮ ДЕПАРТАМЕНТА.....	38

3. ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ В ФГАОУ ВО СКФУ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	43
3.1. Цель и задачи программы воспитания при освоении образовательной программы.....	43
3.2. Программа воспитания в структуре образовательной программы	45
3.3. Содержание программы воспитания.....	45
3.4. Календарный план воспитательной работы при освоении образовательной программы	45
3.5. Перечень ресурсов, необходимых при осуществлении воспитательного процесса	46
3.6. Инфраструктура СКФУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания.....	47

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа бакалавриата, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (ФГАОУ ВО «СКФУ») по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, направленность (профиль) «Технология машиностроения» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГАОУ ВО «СКФУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки (ФГОС ВО).

ОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

В данной образовательной программе определены:

планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом;

планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Направленность (профиль) – «Технология машиностроения».

Присваиваемая квалификация – бакалавр.

Форма обучения – очная.

Язык реализации образовательной программы – русский.

При реализации образовательной программы организация вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Типы профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программы бакалавриата:

- производственно-технологическая;
- проектно-конструкторская;
- сервисно-эксплуатационная.

Планируемые результаты освоения (РО) образовательной программы высшего образования:

РО1. Уметь воспринимать межкультурное разнообразие общества, владеть навыками саморазвития на основе принципов образования, навыками

поддержания должного уровня физической подготовленности.

РО2. Уметь контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность, предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

РО3. Уметь выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья.

РО4. Уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с антикоррупционным законодательством.

РО5. Владеть навыками расчета экономических показателей проектных и производственных видов деятельности, анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат для обеспечения требуемого качества продукции.

РО6. Уметь проводить аналитический анализ технологических решений, участвовать в разработке проектов изделий машиностроения.

РО7. Владеть системами автоматизированного проектирования конструкторской и технологической документации.

РО8. Владеть навыками обеспечения технологической подготовки и обеспечения производства изделий машиностроения требуемого качества.

РО9. Владеть навыками технологического проектирования участка, цеха механосборочного производства.

РО10. Уметь выбирать средства автоматизации технологических процессов и машиностроительных производств.

РО11. Владеть навыками проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок.

РО12. Владеть информационными технологиями и навыками использования искусственного интеллекта и машинного обучения для решения прикладных задач машиностроения.

РО13. Владеть навыками настройки и регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем машиностроительных производств.

При наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов данная образовательная программа адаптируется с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, индивидуальной программы реабилитации инвалида. Образовательный процесс для лиц с ОВЗ и инвалидов осуществляется в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в ФГАОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет».

Разработка и реализация образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, направленность (профиль) «Технология машиностроения» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой

дисциплины, большой опыт в научной, практической и педагогической деятельности и систематически занимающимися научной и учебно-методической деятельностью.

1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки ОП ВО бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.08.2020 №1044;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.02.2023 № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Профессиональный стандарт «Специалист по разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Россий-

- ской Федерации от 14.07.2021 г. № 472-н;
- Профессиональный стандарт «Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.04.2025 г. № 253-н;
 - Профессиональный стандарт «Специалист по качеству механосборочного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.03.2022 г. № 163-н;
 - Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 г. № 539-н;
 - Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 190-н;
 - Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2025 г. № 201-н;
 - Профессиональный стандарт «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 г. № 368-н;
 - Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 г. № 121-н;
 - Положение по разработке образовательных программ высшего образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 1 от 30.08.2021 г.;
 - Положение об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 12 от 20.02.2023 г.;
 - Положение о руководителе образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в федеральном государственном автономном

образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 11 от 28.03.2022 г.;

- Положение об организации образовательного процесса по сетевым образовательным программам в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (в новой редакции) утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 5 от 27.11.2025 г.;
- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.12.2018 г. № 1365 (с изменениями от 05.03.2021 г., приказ № 163).

1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования

1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования

Миссия образовательной программы высшего образования подготовить бакалавров к профессиональной деятельности в области создания конкурентоспособной машиностроительной продукции, к совершенствованию национальной технологической среды, к цифровой трансформации машиностроения на основе формирования у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

В области воспитания целью образовательной программы высшего образования бакалавриата по направленности (профилю) «Технология машиностроения» является: развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

Профессиональной миссией образовательной программы высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств по направленности (профилю) «Технология машиностроения» является подготовка специалиста машиностроительного профиля, готового к выполнению конструкторско-технологических задач машиностроительного производства с приоритетной областью профессиональной подготовки – технологическое обеспечение производства машиностроительного профиля.

1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования

Целью образовательной программы высшего образования является:

Ц1. Профессиональная подготовка выпускника в соответствии с уров-

нем развития техники в области машиностроения;

Ц2. Формирование технически грамотной, социально ответственной личности.

В области воспитания общими целями основной образовательной программы являются:

Ц3. Формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

Ц4. Повышение их общей культуры.

В области обучения общими целями основной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств являются:

Ц5. Подготовка в области основ гуманитарных, социальных, цифровых, экономических, математических и естественнонаучных знаний.

Получение высшего профессионального профилированного образования, позволяющего выпускнику:

Ц6. Успешно проводить разработки и исследования, направленные на создание конкурентоспособной машиностроительной продукции;

Ц7. Разрабатывать эффективные технологические процессы изготовления и ремонта продукции машиностроительных производств, средств их оснащения;

Ц8. Обеспечивать высокоэффективное функционирование технологических процессов машиностроительных производств, систем автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытания продукции;

Ц9. Обладать универсальными, общепрофессиональными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Ц10. Обладать цифровыми компетенциями в области искусственного интеллекта и машинного обучения для решения прикладных задач машиностроения.

1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе

Срок получения образования по программе бакалавриата направления подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для очной формы обучения.

1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования

Объем программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств составляет 240 з.е. Объем программы бакалавриата, реализуемой за один учебный год, составляет 60 з.е.

Содержание	Трудоемкость в неделях
	ОФО
теоретическое обучение и рассредоточенные практики	126
экзаменационные сессии	27
практика, в т.ч.	14
учебная практика	6
производственная практика	4
преддипломная практика	4
Государственная итоговая аттестация, в т.ч.	4
подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	2
подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена	2
Каникулы	37
Итого:	208

Содержание	Трудоемкость в зачетных единицах
	ОФО
теоретическое обучение	213
экзаменационные сессии	
практика, в т.ч.	21
учебная практика	9
производственная практика	6
преддипломная практика	6
Государственная итоговая аттестация, в т.ч.	6
подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3
подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена	3
Итого:	240

1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования

Абитуриент должен:

1. Иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Зачисление осуществляется на основе конкурсного отбора в соответствии с Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры на 2026/2027 учебный год в ФГАОУ ВО «Северо-

Кавказский федеральный университет» (СКФУ):

- на базе среднего общего образования на основании оцениваемых по стобалльной шкале результатов единого государственного экзамена (ЕГЭ), которые признаются в качестве результатов вступительных испытаний;
- и (или) по результатам вступительных испытаний, проводимых СКФУ самостоятельно в случаях, установленных Правилами Приема.

1.4. Область профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности выпускников по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» включают в себя:

28 Производство машин и оборудования (в сферах: разработки проектов промышленных процессов и производств; разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного производства; разработки конструкторской, технологической, технической документации комплексов механосборочного производства);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: технологического обеспечения заготовительного производства на машиностроительных предприятиях; технологической подготовки производства деталей машиностроения; проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в машиностроении; обеспечения эффективной эксплуатации технологического оборудования механосборочного производства).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления;

производственные и технологические процессы машиностроительных производств, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического, информационного и управленческого обеспечения;

складские и транспортные системы машиностроительных производств; системы машиностроительных производств, обеспечивающие подготовку производства, управление им, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности, защиту окружающей среды;

нормативно-техническая и плановая документация, системы стандар-

тизации и сертификации;

средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной продукции.

Типы профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Основные типы профессиональной деятельности:

- производственно-технологический;
- проектно-конструкторский;

Дополнительные типы профессиональной деятельности:

- сервисно-эксплуатационный.

1.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник программы бакалавриата готов решать следующие профессиональные задачи, в соответствии с типами профессиональной деятельности:

производственно-технологический тип деятельности:

- участие в мероприятиях по эффективному использованию материалов, оборудования инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов;

- участие в разработке программ и методик испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, автоматизации и управления;

- контроль за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности машиностроительных производств;

- участие в оценке уровня брака машиностроительной продукции и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению;

- участие в работах по разработке технологической документации, доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации машиностроительных производств, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции;

- участие в мероприятиях по контролю разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

проектно-конструкторский тип деятельности:

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования технологических процессов изготовления машиностроительной продукции, средств технологического оснащения, автоматизации и управления;

- участие в формулировании целей проекта (программы), задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, построение структуры

их взаимосвязей, определение приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- участие в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний;

- использование современных информационных технологий и искусственного интеллекта при проектировании машиностроительных изделий, производств;

- участие в разработке конструкторской документации на изделия машиностроительных производств.

сервисно-эксплуатационный тип деятельности:

- участие в выборе методов и средств измерения эксплуатационных характеристик изделий машиностроительных производств, анализе характеристик;

- участие в приемке и освоении вводимых в эксплуатацию средств и систем машиностроительных производств;

- разработка (на основе действующих стандартов) технической документации для регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем машиностроительных производств.

1.6 Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования

Результаты освоения ОП ВО бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Программа бакалавриата устанавливает следующие универсальные компетенции:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода; ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; ИД-3 _{УК-1} Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблем-

		ной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1_{УК-2} Формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач. ИД-2_{УК-2} Разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3_{УК-2} Обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1_{УК-3} Участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи. ИД-2_{УК-3} Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта. ИД-3_{УК-3} Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и свое-

		временного реагирования на существенные отклонения.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1_{УК-4} Выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах. ИД-2_{УК-4} Использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках. ИД-3_{УК-4} Оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1_{УК-5} Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. ИД-2_{УК-5} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости

		от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. ИД-3_{ук-5} Анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя. ИД-4_{ук-5} Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. ИД-5_{ук-5} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. ИД-6_{ук-5} Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. ИД-7_{ук-5} Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.
--	--	--

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1_{УК-6} Устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности. ИД-2_{УК-6} Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-3_{УК-6} Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1_{УК-7} Выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности. ИД-2_{УК-7} Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности. ИД-3_{УК-7} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной	ИД-1 _{УК-8} Знаком с общей характеристикой обеспечения

	жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий. ИД-2 _{УК-8} Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению. ИД-3 _{УК-8} Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 _{УК-9} Оперирует понятиями инклюзивной компетентности, ее компонентами и структурой; понимает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. ИД-2 _{УК-9} Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-10} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. ИД-2 _{УК-10} Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и

		долгосрочных финансовых целей. ИД-3_{УК-10} Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1_{УК-11} Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. ИД-2_{УК-11} Предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям. ИД-3_{УК-11} Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенций
Планирование и подготовка машиностроительного производства	ОПК-1. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в	ИД-1 _{ОПК-1} Выбирает современные методы обработки изделий с точки зрения применения малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машино-

	машиностроении	строительных технологий. ИД-2_{ОПК-1} Разрабатывает технологическую схему, обеспечивающую рациональное использование сырьевых, энергетических и других видов ресурсов. ИД-3_{ОПК-1} Анализирует современные методы обработки изделий с точки зрения применения малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.
Планирование экономической деятельности	ОПК-2. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ИД-1_{ОПК-2} Обладает экономическими знаниями для оценки эффективности результатов деятельности производственных подразделений. ИД-2_{ОПК-2} Применяет основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности. ИД-3_{ОПК-2} Проводит расчет экономических показателей проектных и производственных видов деятельности, анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат для обеспечения требуемого качества продукции.
Технологическая подготовка производства	ОПК-3. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ИД-1_{ОПК-3} Способен применять правила эксплуатации технологического оборудования. ИД-2_{ОПК-3} Соблюдает требования по размещению машиностроительного оборудования, средств технологического оснащения и технологического сопровождения. ИД-3_{ОПК-3} Демонстрирует

		знание основных характеристик машиностроительного производства, технических характеристик технологического оборудования.
Обеспечение производственной и экологической безопасности	ОПК-4. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ИД-1 _{ОПК-4} Соблюдает основы экологического права, требования и нормы по охране окружающей среды. ИД-2 _{ОПК-4} Способен применять различные методы защиты персонала от опасных и вредных факторов производственной среды и в быту. ИД-3 _{ОПК-4} Владеет навыками системного подхода к организации безаварийной работы, соблюдения требований экологической безопасности в производственной деятельности.
Технологическое обеспечение процесса изготовления и контроля качества машиностроительных изделий	ОПК-5. Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ИД-1 _{ОПК-5} Понимает основные закономерности протекания процессов обработки деталей машин, причин возникновения погрешностей обработки. ИД-2 _{ОПК-5} Оценивает состояние организации технологической операции с точки зрения достижения требуемых результатов по точности обработки деталей машин и качества их поверхностей. ИД-3 _{ОПК-5} Владеет методиками расчета межоперационных и общих припусков при механической обработке деталей машин.
Владение информационными технологиями	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-6} Понимает принципы работы современных информационных, компьютерных и сетевых технологий. ИД-2 _{ОПК-6} Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий, прикладное программное обеспечение при

		решении задач профессиональной деятельности.
Работа с технической документацией	ОПК-7. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИД-1 _{ОПК-7} Понимает порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. ИД-2 _{ОПК-7} Разрабатывает, утверждает и внедряет нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью. ИД-3 _{ОПК-7} Владеет навыками работы со справочной литературой, соблюдает требования стандартов, норм и правил.
Аналитический анализ технологических решений	ОПК-8. Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.	ИД-1 _{ОПК-8} Анализирует методы решения проблем, связанных с машиностроительными производствами. ИД-2 _{ОПК-8} Участвует в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами. ИД-3 _{ОПК-8} Выбирает оптимальные варианты решения проблем, связанные с машиностроительными производствами.
Организационно экономический анализ в области разработки объектов новой техники и новых технологий	ОПК-9. Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ИД-1 _{ОПК-9} Анализирует методы организации процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств. ИД-2 _{ОПК-9} Участвует в организации процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств.
Владение системами автоматизированного проектирования	ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы пригодные для практического	ИД-1 _{ОПК-10} Владеет современными САД-системами, их функциональными возможностями для проектиро-

	применения	вания геометрических 2D- и 3D-моделей машиностроительных изделий. ИД-2_{ОПК-10} Применяет современные САД-системы для проектирования геометрических 2D- и 3D-моделей машиностроительных изделий. ИД-3_{ОПК-10} Использует средства информационных, компьютерных и сетевых технологий при проектировании технологических процессов и оснастки машиностроительных производств.
--	------------	---

Выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

В соответствии п. 3.4 ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которых востребованы выпускники, иных источников.

В связи с отсутствием утвержденной ПООП по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, СКФУ согласно п. 3.5 ФГОС ВО самостоятельно определяет профессиональные компетенции и индикаторы их достижения, исходя из направленности (профиля) программы бакалавриата, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников из реестра профессиональных стандартов, размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>).

Область профессиональной деятельности	Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции		Уровень (подуровень) квалификации
			Наименование	Код	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	40.013 Специалист по разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.04.2021 г. №472н)	Разработка технологий и управляющих программ для изготовления деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	Проектирование технологических операций изготовления деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	C/01.5	5
			Разработка и контроль управляющих программ для изготовления деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	C/02.5	5
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	40.031 Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.04.2025 г. № 253н)	Технологическая подготовка производства машиностроительных изделий средней сложности	Технологическое сопровождение разработки конструкторской документации на машиностроительные изделия средней сложности	C/01.6	6
			Разработка технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности	C/02.6	6
			Проектирование простой технологической оснастки для изготовления машиностроительных изделий	C/03.6	6
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	40.090 Специалист по качеству механосборочного производства (утвержден приказом Мини-	Обеспечение качества изделий средней сложности в механосборочном	Выявление причин брака в производстве изделий машиностроения средней сложности и разработка рекомендаций по его предупреждению	B/01.6	6

	стерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.03.2022 г. № 163н)	производств е	Инспекционный контроль соблюдения технологической дисциплины	В/02.6	6
28 Производство машин и оборудования	28.001 Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочного производства (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.09.2022 г. № 539н)	Технологическое проектирование механосборочного цеха	Формирование комплекта исходных данных для разработки проектных технологических решений механосборочного цеха	В/01.6	6
			Разработка проектных технологических решений механосборочного цеха	В/02.6	6
			Формирование комплекта проектной документации технологических решений механосборочного цеха	В/03.6	6
28 Производство машин и оборудования	28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 190н)	Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производства	Анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации	В/01.6	6
			Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства	В/02.6	6
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	40.052 Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства (утвержден приказом Министерства труда и	Проектирование простой технологической оснастки механосборочного производства	Проектирование простых станочных приспособлений	В/01.5	5
			Проектирование простых сборочных приспособлений	В/02.5	5
			Проектирование простых контрольно-измерительных приспособлений	В/03.5	5

	социальной защиты РФ от 11.04.2025 г. № 201н)		Проектирование универсально-сборных и сборно-разборных приспособлений	В/04.5	5
40 Сквозные виды профессиональной деятельности и	40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 г. № 368н)	Работы по пуску и наладке простого технологического оборудования механосборочного производства	Индивидуальные испытания простого технологического оборудования механосборочного производства	В/01.5	5
			Методическое обеспечение эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства	В/03.5	5
40 Сквозные виды профессиональной деятельности и	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 г. № 121н)	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	А/01.5	5
			Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	А/02.5	5

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль) Технология машиностроения			
производственно-технологический тип профессиональной деятельности:			

участие в мероприятиях по эффективному использованию материалов, оборудования инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов; участие в работах по разработке технологической документации, доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации машиностроительных производств, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции	ПК-1. Способен разрабатывать технологии и программы изготовления деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	ИД-1 _{ПК-1} Анализирует основные технологические возможности станков с ЧПУ. ИД-2 _{ПК-1} Проектирует технологические операции изготовления деталей средней сложности на станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой. ИД-3 _{ПК-1} Осуществляет отладку на станках с ЧПУ управляющих программ изготовления деталей средней сложности	ПС 40.013, анализ опыта
участие в мероприятиях по эффективному использованию материалов, оборудования инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов; участие в работах по разработке технологической документации, доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации машиностроительных производств, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции.	ПК-2. Способен обеспечивать технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности.	ИД-1 _{ПК-2} Анализирует технологичность конструкции деталей машиностроения средней сложности. ИД-2 _{ПК-2} Выбирает и проектирует заготовки для машиностроительного производства. ИД-3 _{ПК-2} Осуществляет обеспечение оснасткой производство деталей машиностроения средней сложности. ИД-4 _{ПК-2} Разрабатывает технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности.	ПС 40.031, анализ опыта
участие в разработке программ и методик испытаний машиностроительных	ПК-3. Способен обеспечивать качество изделий средней	ИД-1 _{ПК-3} Понимает причины брака при	ПС 40.090, анализ

изделий, средств технологического оснащения, автоматизации и управления; контроль за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности машиностроительных производств; участие в оценке уровня брака машиностроительной продукции и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению; участие в мероприятиях по контролю разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.	сложности механосборочном производстве.	в	производстве изделий машиностроения средней сложности. ИД-2 _{ПК-3} Разрабатывает методики контроля изделий средней сложности. ИД-3 _{ПК-3} Осуществляет контроль соблюдения технологической дисциплины.	опыта
проектно-конструкторский тип профессиональной деятельности				
сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования технологических процессов изготовления машиностроительной продукции, средств технологического оснащения, автоматизации и управления; участие в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний.	ПК-4. Способен выполнять технологическое проектирование участка, цеха механосборочного производства.		ИД-1 _{ПК-4} Анализирует исходные данные для разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного участка (цеха) с учетом требований безопасности. ИД-2 _{ПК-4} Разрабатывает проектные технологические решения механосборочного цеха. ИД-3 _{ПК-4} Формирует комплект проектной документации технологических решений механосборочного цеха.	ПС 28.001, анализ опыта

выбор средств автоматизации технологических процессов и машиностроительных производств.	ПК-5. Способен выполнять работу в области автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.	ИД-1 _{ПК-5} Анализирует технологические процессы механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации. ИД-2 _{ПК-5} Проектирует средства автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства. ИД-3 _{ПК-5} Применяет средства автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.	ПС 28.003, анализ опыта
участие в разработке проектов изделий машиностроения с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических параметров; участие в разработке конструкторской документации на изделия машиностроительных производств.	ПК-6. Способен выполнять проектирование простой технологической оснастки механосборочного производства.	ИД-1 _{ПК-6} Проектирует простые приспособления механосборочного производства. ИД-2 _{ПК-6} Проектирует простые контрольно-измерительные приспособления. ИД-3 _{ПК-6} Проектирует режущий инструмент.	ПС 40.052, анализ опыта
участие в формулировании целей проекта (программы), задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, построение структуры их взаимосвязей, определение приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	ПК-7. Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы.	ИД-1 _{ПК-7} Обрабатывает и анализирует научно-техническую информацию и результаты исследований. ИД-2 _{ПК-7} Способен выполнять эксперименты и	ПС 40.011, анализ опыта

сти.		оформлять результаты исследований и разработок.	
использование современных информационных технологий и искусственного интеллекта при проектировании машиностроительных изделий, производств.	ПК-8 Способен использовать методы искусственного интеллекта и машинного обучения для решения прикладных задач предметной области.	ИД-1 _{ПК-8} Анализирует технологии и программные средства для решения прикладных задач в машиностроении; ИД-2 _{ПК-8} Анализирует возможности алгоритмов искусственного интеллекта и машинного обучения для решения прикладных задач в машиностроении. ИД-3 _{ПК-8} Применяет основные принципы поиска, сбора, очистки, хранения, обработки, анализа и визуализации данных.	ПС 40.011, анализ опыта
<i>сервисно-эксплуатационный тип профессиональной деятельности</i>			
участие в приемке и освоении вводимых в эксплуатацию средств и систем машиностроительных производств; участие в выборе методов и средств измерения эксплуатационных характеристик изделий машиностроительных производств, анализе характеристик; разработка технической документации для регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем машиностроительных производств.	ПК-9. Способен осуществлять пусконаладочные работы простого технологического оборудования механосборочного производства.	ИД-1 _{ПК-9} Анализирует конструкцию технологического оборудования механосборочного производства, его механизмов и систем с целью выявления специфики эксплуатации. ИД-2 _{ПК-9} Проводит индивидуальные испытания простого технологического оборудования механосборочного производства. ИД-3 _{ПК-9} Осуществляет методическое обеспечение эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного	ПС 40.069, анализ опыта

		производства. ИД-4 _{ПК-9} Организует работы по ремонту и монтажу простого технологического оборудования механосборочного производства.	
--	--	--	--

Достижение результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством освоения группы взаимосвязанных между собой компетенций (универсальных, общепрофессиональных, профессиональных), составляющих укрупненные результаты обучения (РО), которые формируются в рамках модулей (составляющих их дисциплин) и позволяют выпускнику реализовать определенный вид профессиональной деятельности и соответствующие ему конкретные трудовые функции, профессиональные задачи.

Осваиваемые в рамках модулей (составляющих их дисциплин) РО обеспечивают поэтапность формирования результатов освоения образовательной программы.

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

Код результата обучения	Результат обучения	Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения
РО1	Уметь воспринимать межкультурное разнообразие общества, владеть навыками саморазвития на основе принципов образования, навыками поддержания должного уровня физической подготовленности	УК-5, УК-6, УК-7
РО2	Уметь контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность, предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	УК-8, ОПК-4
РО3	Уметь выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья	УК-9
РО4	Уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с антикоррупционным законодательством	УК-11
РО5	Владеть навыками расчета экономических показателей проектных и производ-	УК-10, ОПК-2

	ственных видов деятельности, анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат для обеспечения требуемого качества продукции	
PO6	Уметь проводить аналитический анализ технологических решений, участвовать в разработке проектов изделий машиностроения.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-8, ОПК-9
PO7	Владеть системами автоматизированного проектирования конструкторской и технологической документации.	ОПК-7, ОПК-10
PO8	Владеть навыками обеспечения технологической подготовки и обеспечения производства изделий машиностроения требуемого качества.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3, ПК-6
PO9	Владеть навыками технологического проектирования участка, цеха механосборочного производства.	ОПК-7, ПК-4
PO10	Уметь выбирать средства автоматизации технологических процессов и машиностроительных производств.	ОПК-3, ПК-5
PO11	Владеть навыками проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ПК-7
PO12	Владеть информационными технологиями и навыками использования искусственного интеллекта и машинного обучения для решения прикладных задач машиностроения.	УК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-8
PO13	Владеть навыками настройки и регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем машиностроительных производств.	ПК-9

1.7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования

1.7.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разрабатывается в соответствии с требованиями образовательного стандарта.

1.7.2. Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, формы промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в академических часах и зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах и зачетных единицах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся. Факультативные дисциплины (модули) отражаются в учебном плане, но не включаются в объем образовательной программы.

1.7.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств

Рабочая программа учебной дисциплины – это нормативный документ, определяющий круг основных компетенций (знаний, умений и навыков), подлежащих усвоению по каждому отдельно взятому учебному предмету, содержание дисциплин (модулей) в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы студентов, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин (модулей) и др. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с Положением об учебно-методическом комплексе дисциплины ФГАОУ ВПО «СКФУ».

ОП ВО включает в себя рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей), как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося. Рабочие программы по факультативным дисциплинам разрабатываются, но не включаются в состав образовательной программы.

Рабочие программы являются самостоятельными разделами ОП ВО.

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) четко сформулированы конечные результаты обучения при компетентностном подходе в строгом соответствии с приобретаемыми знаниями, умениями, навыками в целом по ОП ВО с учетом направленности (профиля) или специализации.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы кафедрами создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств разрабатываются в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств в ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет». Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, экза-

менов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Система оценок при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность проведения указаны в Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры – в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», в Положении о выполнении и защите курсовых работ в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

Обучающиеся в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 6 экзаменов и 10 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по факультативным дисциплинам.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, должен включать:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ высшего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта выпускающей кафедрой создается фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств разрабатывается в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации, размещенные в учебно-методических материалах, включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в

результате освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

1.7.4. Программы практик, в том числе фонды оценочных средств

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» раздел образовательной программы бакалавриата «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические умения и навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В раздел «Практики» входят учебная и производственная практики.

При реализации данной ОП ВО предусматриваются следующие типы практик:

а) Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- технологическая (проектно-технологическая) практика.

б) Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- научно-исследовательская работа.

в) Преддипломная практика.

При прохождении учебной и производственных практик у студентов формируются:

- первичные профессиональные умения и навыки;
- профессиональные умения, навыки и опыт профессиональной деятельности;
- навыки научно-исследовательской деятельности.

Учебная практика проводится на кафедре и в других подразделениях университета или в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Производственная практика проводится в сторонних организациях или на кафедре и в других подразделениях университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Практика в сторонних организациях основывается на договорах, в соответствии с которыми студентам предоставляются места практики, а также

оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики. Студенты могут самостоятельно предлагать места прохождения практики. В этом случае от института в соответствующую организацию направляется письмо-ходатайство. Студент начинает прохождение практики только после официального подтверждения согласия организации (предприятия). При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если выполняемая работа соответствует требованиям программы практики.

Практика студентов в сторонних организациях организуется на основании заключенных договоров о практической подготовке обучающихся. Базами для прохождения практики являются следующие организации:

Таблица 1. Список предприятий, организаций, учреждений - баз практики

№ п/п	Наименование предприятия, организации, учреждения	Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа; дата документа; дата окончания срока действия)
1	ООО «Невинномысский радиаторный завод», г. Невинномысск	Договор ПП 1008/1-22 от 01.06.2022 Срок действия до 31.12.2026
2	АО «Электроавтоматика», г. Ставрополь	Договор ПП 482-22 13.04.2022 Срок действия до 31.12.2026.
5	ПАО «Нептун», г. Ставрополь	Договор ПП 544-22 25.04.2022 Срок действия до 31.12.2026
4	ООО КПК «Автокрансервис», г. Ставрополь	Договор ПП 288-22 от 18.03.2022. Срок действия до 31.12.2026
5	ООО «SMARTBUILD», г.Ставрополь	Договор ПП 545-22 от 25.04.2022 Срок действия до 31.12.2026
6	ПАО «Сигнал», г. Ставрополь	Договор ПП 1011-22 03.06.2022 Срок действия до 31.07.2029
7	АО «Завод «Радан», с. Александровское, Ставропольский край	Договор ПП 1071-22 06.06.2022 Срок действия до 31.12.2026
8	АО «Монокристалл», г.Ставрополь	Договор ПП 1150-22 от 06.06.2022 Срок действия до 31.12.2026
9	ОАО «Взрывозащищенные электрические аппараты низковольтные», ОАО «ВЭЛАН», г. Зеленокумск, Советский р-н	Договор ПП 1151-22 от 08.06.2022 Срок действия до 31.12.2026
10	ООО «Производственная компания ЭНМИ», г. Ставрополь	Договор ПП 543-22 от 25.04.2022 Срок действия до 31.12.2026

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

По окончании практики студентом составляется отчет о прохождении практики, который защищается перед комиссией из состава преподавателей кафедры. По итогам отчета выставляется оценка (дифференцированный зачет).

Оценивание результатов, формы и порядок проведения практик указаны в Положении о практической подготовке обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» от 24.12.2020 г (в действующей редакции).

Для каждой практики разработаны программы, которые включают в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Фонд оценочных средств по практике, предусмотренной образовательной программой, отражает вопросы и задания, позволяющие провести оценку степени сформированности компетенций и достижений обучающихся в процессе прохождения практики.

2. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ, РАЗРАБОТАННЫЕ ПО РЕШЕНИЮ ДЕПАРТАМЕНТА

Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы высшего образования.

Ресурсное обеспечение ОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ бакалавриата, определяе-

мых ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских, практических и лабораторных занятий, а также выпускной квалификационной работы и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных рабочим учебным планом по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Полный перечень материально-технического оснащения всех видов занятий приведен в рабочих программах дисциплины (модулей) ОП ВО.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организаций, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация педагогических работников СКФУ должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников СКФУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых СКФУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата составляет не менее 5 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата составляет не менее 60 процентов.

Информационное и учебно-методическое обеспечение

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Внеаудиторная работа обучающихся организуется в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы студентов».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и (или) электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по данному направлению подготовки.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению). Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В СКФУ обеспечивается доступ к современным информационным ресурсам:

- электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – www.biblioclub.ru;
- электронная-библиотечная система IPRbooks – <http://iprbooks.ru/>;
- электронная-библиотечная система Лань – <https://e.lanbook.com/>;
- научная электронная библиотека e-Library – <https://elibrary.ru/>.

Материально-техническое обеспечение

ФГАОУ ВО «СКФУ», реализующая программу бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, лабораторных, практических и др. занятий, предусмотренных образовательным стандартом, учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, в том числе для самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов. Материально-техническая база включает компьютеры, объединенные в локальную сеть и имеющие выход в Интернет.

Необходимый для реализации данной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- лекционные аудитории с современным видеопроекционным оборудованием для презентаций;
- аудиториями для проведения семинарских и практических занятий, оборудованными мультимедийной техникой и учебной мебелью;
- специализированные лаборатории, оснащенные современным оборудованием;
- кабинеты для занятий по иностранному языку, оснащенные лингвфонным оборудованием;
- библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных, локальную сеть университета и Интернет;
- компьютерные классы в общем объеме на 100 посадочных мест;

Учебно-лабораторная база кафедр в основном соответствует требованиям образовательной программы.

Полный перечень материально-технического оснащения всех видов занятий приведен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Все лаборатории укомплектованы специализированной учебно-лабораторной мебелью, лабораторным оборудованием, лабораторными стендами, специализированными измерительными средствами, средствами оперативного контроля качества подготовки обучающихся к выполнению лабораторных работ и качества выполнения самих работ.

Перечень лабораторий материально-технического оснащения занятий:

лаборатория металлообработки, станки с ЧПУ и универсальное оборудование;

- учебная лаборатория «Техническая механика»;
- учебная лаборатория «Детали машин»;
- учебная лаборатория «Металлорежущие станки. Управление системами и процессами»;
- лаборатория 3D моделирования и прототипирования;
- учебная лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации;
- учебная лаборатория нормирования точности в машиностроении;
- учебная лаборатория материаловедения и конструкционных материалов;
- учебно-научная лаборатория сварки.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.

Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы бакалавриата осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательной программы в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников

Устав ФГАОУ ВО «СКФУ» и Концепция воспитательной работы определяют воспитание как целенаправленный процесс формирования у студентов высоких гражданских, морально-нравственных, психологических и физических качеств, привычек поведения и действий в соответствии с предъявляемыми обществом социальными и педагогическими требованиями.

Основной целью воспитания, осуществляемого в ФГАОУ ВО «СКФУ», является создание условий для самореализации личности выпускника университета в гармонии с самим собой и обществом. Именно достижение этой гармонии является стратегическим направлением в воспитательной деятельности университета.

Результаты и эффективность воспитания в условиях Университета определяется тем, что оно обеспечивает усвоение и воспроизводство студентами культурных ценностей и социального опыта, готовностью и подготовленно-

стью молодежи к сознательной активности и самостоятельной творческой деятельности. Важнейшим результатом воспитания является готовность и способность студентов, будущих профессионалов к самоизменению, самостроительству, самовоспитанию.

Взаимосвязь и взаимодействие между собой всех структурных элементов Университета, единство социально-профессионального и общекультурного развития; целевое единство научной, учебной, воспитательной, финансовой, хозяйственной и др. сфер деятельности Университета; тесная связь основных направлений воспитательного процесса обеспечивается комплексным, системным подходами.

Выбор приоритетных направлений воспитательной работы Северо-Кавказского федерального университета связан с двумя взаимодополняющими уровнями.

Первый уровень предполагает развитие у студентов социальной компетентности, под которой понимаются знания и умения в области взаимодействия с людьми и общественными институтами, владение приемами профессионального общения и поведения и может рассматриваться как мера личностной зрелости.

Второй уровень связан с формированием профессиональной компетентности, которая определяется как интегральная характеристика деловых и личностных качеств специалиста, отражающая уровень знаний, умений и опыт, достаточные для осуществления конкретного рода деятельности, а также нравственную позицию.

3. ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ В ФГАОУ ВО СКФУ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Цель и задачи программы воспитания при освоении образовательной программы

Цель программы – на основе базовых общественных ценностей обеспечение личностного развития обучающихся, проявляющееся в:

- развитии позитивного отношения к общественным ценностям, т.е. развитие их социально значимых отношений;
- приобретении соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике, приобретение опыта осуществления социально значимых дел;
- развитие учебно-воспитательной и научно-исследовательской среды, способствующей формированию у студенческой молодежи патриотического сознания, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, интеллигентности.

Задачи программы:

развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;

воспитание культуры межнационального общения в молодежной среде;

профилактика проявления национального и религиозного экстремизма и национальной нетерпимости в студенческой среде;

повышение уровня культуры безопасного поведения;

формирование культуры взаимодействия между казачьими обществами и объединениями региона и студенческими объединениями СКФУ и привлечение казачества к участию созидательной деятельности, направленной на укрепление единства, гармонизацию межнациональных (межэтнических) отношений, профилактику экстремизма и предупреждение конфликтов на национальной и религиозной почве в молодежной среде СКФУ;

развитие системы социальной поддержки студенческой молодежи;

воспитание культуры финансовой грамотности, развитие системы защиты социальных прав и обеспечение социальных гарантий обучающихся, относящихся к льготной категории;

воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;

формирование культуры и этики профессионального общения;

воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;

развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоменеджмента), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и управленческими способностями (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

Программа воспитания разработана в соответствии с:

- Конституцией Российской Федерации;
- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Уставом СКФУ;

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

- Программой воспитания в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (утверждено решением Ученого совета СКФУ протокол № 14 от 27.05.2021 г.)

- Программой развития Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» на 2025–2036 годы», утвержденная Министерством науки и высшего образования Российской Федерации 01.10.2025 г.

- иными нормативно-правовыми актами университета в области образования и воспитательной политики.

3.2. Программа воспитания в структуре образовательной программы

Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы являются частью основной профессиональной образовательной программы, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС).

– Рабочие программы воспитания как часть основных образовательных программ (ОПОП), реализуемых ООВО (разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы ООВО (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.)).

3.3. Содержание программы воспитания

В соответствии с основными целями, задачами, принципами воспитания, направления воспитательной деятельности, реализуемые в университете, объединены и разбиты на пять Модулей (или Блоков), которые включаются на всех уровнях учебной и внеучебной работы: на лекциях, семинарах, производственной практике, в работе кураторов со студентами, в деятельности студенческих общественных организаций и пр.

Составляющие компоненты пяти Модулей (или Блоков), реализация которых обеспечивает формирование и развитие у выпускника профессиональных и надпрофессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, представлены в рабочей программе воспитания.

3.4. Календарный план воспитательной работы при освоении образовательной программы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении рабочей программы воспитания.

3.5. Перечень ресурсов, необходимых при осуществлении воспитательного процесса

Ресурсное обеспечение

Ресурсное обеспечение, позволяющее полноценно реализовать Программу воспитания в СКФУ и содержательную часть воспитательной деятельности, включает следующие его виды: нормативно-правовое обеспечение; кадровое обеспечение; финансовое обеспечение; информационное обеспечение; научно-методическое и учебно-методическое обеспечение; материально-техническое обеспечение.

Нормативно-правовое обеспечение

Нормативно-правовым обеспечение программы воспитания образовательной программы по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств является Программа воспитания в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (утверждено решением Ученого совета СКФУ протокол № 14 от 27.05.2021 г.)

Кадровое обеспечение

Ключевым компонентом структуры воспитательной системы является кадровый потенциал воспитательной деятельности в университете, к которому относятся преподаватели, работники культуры и искусства, работники спортивного сообщества, профессиональные психологи и педагоги, руководители и управленцы, организаторы.

Финансовое обеспечение

Программа воспитания реализуется путем целенаправленного проведения культурно-массовой, физкультурной и спортивной, оздоровительной работы с обучающимися и распространяется в равной степени на всех обучающихся, вне зависимости от источников финансирования образовательных программ.

Финансовое обеспечение реализации программы воспитания по образовательной программе по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств в части финансирования затрат формируется с учетом требований нормативных актов федерального уровня и локальных актов университета.

Информационное обеспечение

Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания включает:

- информирование студентов, преподавателей и сотрудников выпускающей кафедры о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности на официальном сайте университета – в разделах «Новости студенческой жизни», «Студенческие мероприятия выпускающей кафедры» и пр., а так же на страницах в социальных сетях;
- иная информация - анонсы СКФУ, объявления СКФУ.

Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение

Содержание научно-методического и учебно-методического обеспечения программы воспитания по образовательной программе 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств представлено учебно-методическими и методическими пособиями и рекомендаций по организации воспитательной работы со студентами.

Материально-техническое обеспечение

Содержание материально-технического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации программы воспитания включает:

- Учебно-аудиторный фонд для проведения учебных занятий, оснащенный мультимедийным и специализированным оборудованием, техническими средствами обучения, наглядными пособиями, симуляционным технологическим оборудованием;
- Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оборудованные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду СКФУ;
- Библиотечный фонд печатных изданий, электронных образовательных ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем;
- Беспрепятственный доступ, специализированное переносное оборудование, адаптированное к ограничениям здоровья, специальным потребностям обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- Материально-техническую базу и ресурсы организаций-партнеров, работодателей, представителей профессионального сообщества.

3.6. Инфраструктура СКФУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания.

К инфраструктуре СКФУ, обеспечивающей реализацию Программы воспитания относятся:

- образовательное пространство (учебные аудитории, компьютерные классы, учебные лаборатории, специализированные аудитории, компьютерно-лингфонные классы, гипсолитейная мастерская);
- научно-образовательные центры (НОЦ);
- проблемные научно-исследовательские лаборатории (ПНИЛ);
- научно-исследовательские лаборатории;
- службы обеспечения (транспорт, связь, служба питания и др.).

На территории СКФУ расположен ряд спортивных объектов, а именно: спортивный зал гимнастики, игровой спортивный зал, тренажерный спортивный зал, спортивный зал борьбы, спортивный зал лечебной физкультуры, плавательный бассейн, стадион «Буревестник».

Также, в корпусах университета располагаются: концертные залы, музей археологии, научно-образовательный центр «Музей региональной литературы и литературного краеведения», геологический музей, зоологический музей, музей СКФУ, музейный центр.

Кроме того, в университете имеются именные центры: комплексный центр обучения и инноваций в сфере энергоэффективности имени А.И. Ильченко, интерактивная площадка «Территория взаимопонимания», пространство коллективной работы «Точка кипения Северо-Кавказского федерального университета», специализированный центр компетенций «Молодые профессионалы» по компетенции «Электроника», ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, студенческий инновационный центр «ГранIT», центр лингвистических экспертиз и тестирования по русскому языку, центр психологического сопровождения личностно-профессионального развития, медиа центр, учебная лаборатория «Технические средства таможенного контроля», центр деловых игр, лаборатория «Тир», молодежный центр Инновационных технологий территориального проектирования, научно-образовательный центр таможенно-логистического сервиса, учебная лаборатория «Технологии сервиса», криминалистический полигон, криминалистическая лаборатория, учебный зал судебных заседаний, научно-учебная лаборатория «Экоаналитическая лаборатория», международная научно-исследовательская лаборатория «Электро и баромембранных технологий», образовательный центр «Виртуальные миры», учебно-научная лаборатория «Робототехнические системы», обеспечивающие реализацию Программы воспитания.

Университет предоставляет широкие возможности для эффективной самореализации студенческой молодежи:

- через деятельность студенческих и молодежных объединений, творческих коллективов и спортивных секций;
- за счет развития инфраструктуры для студенческого проектирования и моделирования;
- через гармоничное встраивание в существующие практики инновационных форм воспитательной работы.

Укрепление событийной воспитательной деятельности в университете способствует созданию социокультурной среды, позволяющей формировать корпоративную культуру, реализовать инновационные направления и формы воспитательной работы с молодежью, ориентированной на максимальное количество вовлеченных во внеучебный процесс и воспитательные мероприятия обучающихся, путем эффективной, методически обоснованной и скоординированной совместной работы административных структур Университета и органов студенческого самоуправления, построение траектории партнерских отношений, основанных на взаимном сотрудничестве.

Социокультурное пространство

В качестве социокультурного пространства как освоенного обществом пространства распространения определенного ареала культуры, используемое в воспитании обучающихся СКФУ выступает: Ставропольский Дворец культуры и спорта, Дворец детского творчества, Ставропольский государственный историко-культурный и природно-ландшафтный музей-заповедник им. Г.Н. Прозрителева и Г.К. Праве, Ставропольский краевой музей изобразительных искусств, Музейно-выставочный комплекс «Россия – Моя история», Картинная галерея пейзажей заслуженного художника России П.М. Гречишкина, Арт-галерея «Паршин», музей истории казачества, памятники, историко-архитектурные объекты (храмы), Ставропольский академический ордена «Знак Почёта» театр имени М. Ю. Лермонтова, Кинотеатр "САЛЮТ", Синема Парк Космос, кинотеатр «Этажи», Ставропольская научная библиотека имени М. Ю. Лермонтова, Центральная библиотека Ставропольской ЦБС, Ставропольский плавательный бассейн «Юность», Спортивно-оздоровительный корпус СКФУ, ледовый каток «Виктория», Ледовый каток Ставрополь-Арена, стадион «Динамо», Спортивный комплекс «Спартак», др., имеющее определенный уровень включенности обучающихся в активные общественные связи.

Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

Целью сетевого взаимодействия СКФУ с социальными партнерами является осознанное и успешное личностное самоопределение и самореализация студентов и выпускников ВУЗа в соответствии с их индивидуальными склонностями, возможностями и потребностями, а также объективной ситуацией на рынке труда; расширение возможностей выстраивания студентами индивидуальных образовательных маршрутов и активизация их познавательных интересов для достижения успешных личностных результатов, в том числе через участие в инновационных проектах.

Перечень социальных партнеров:

на Федеральном уровне: автономная некоммерческая организация «Россия – страна возможностей»; Федеральное агентство по делам молодежи; Общероссийская общественная организация «Российский союз молодежи»; Ассоциация студенческих спортивных клубов России; Общероссийское общественное молодёжное движение «Ассоциация студентов и студенческих объединений России»; Российский студенческий спортивный союз;

на Региональном уровне: Управление по молодёжной политике аппарата Правительства Ставропольского края; Комитет культуры и молодёжной политики администрации города Ставрополя; иные общественные организации и объединения.